Spis treści

Brzeziny 1.2
Spis treści 1
5.36.3
Dane planowania 4
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 5
5.36.4
Dane planowania 6
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 7
5.36.5
Dane planowania 8
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 9
5.36.6
Dane planowania 10
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 11
5.36.7
Dane planowania 12
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 13
5.37.1
Dane planowania 14
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 15
5.38.1
Dane planowania 16
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 17
5.39.1
Dane planowania 18
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 19
5.39.2
Dane planowania 20
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 21
5.39.3
Dane planowania 22
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 23
5.39.4
Dane planowania 24

Spis treści

Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 25
5.39.5
Dane planowania 26
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 27
5.39.6
Dane planowania 28
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 29
5.39.7
Dane planowania 30
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 31
5.40.1
Dane planowania 32
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 33
Pole oszacowania Chodnik 1
Zestawienie wyników 34
5.41.1
Dane planowania 35
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 36
5.42.1
Dane planowania 37
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 38
5.42.2
Dane planowania 39
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 40
5.42.3
Dane planowania 41
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 42
5.42.4
Dane planowania 43
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 44
5.43.1
Dane planowania 45
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1

Spis treści

Zestawienie wyników 46
5.43.2
Dane planowania 47
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 48
5.44.1
Dane planowania 49
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 50
5.44.2
Dane planowania 51
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 52
5.44.3
Dane planowania 53
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 54
5.45.1
Dane planowania 55
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 56
5.46.1
Dane planowania 57
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 58
5.36.2
Dane planowania 59
Pola oszacowania
Pole oszacowania Jezdnia 1
Zestawienie wyników 60

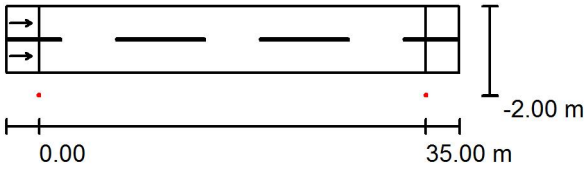
5.36.3 / Dane planowania

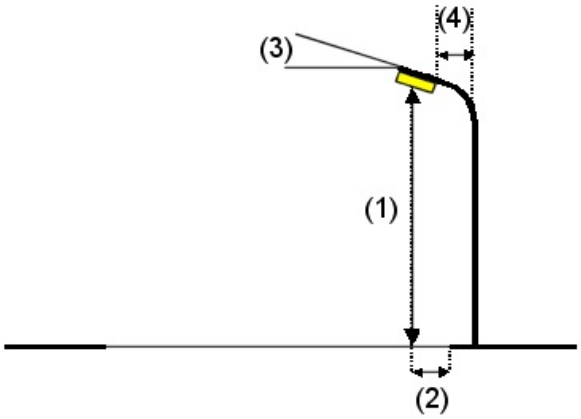
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

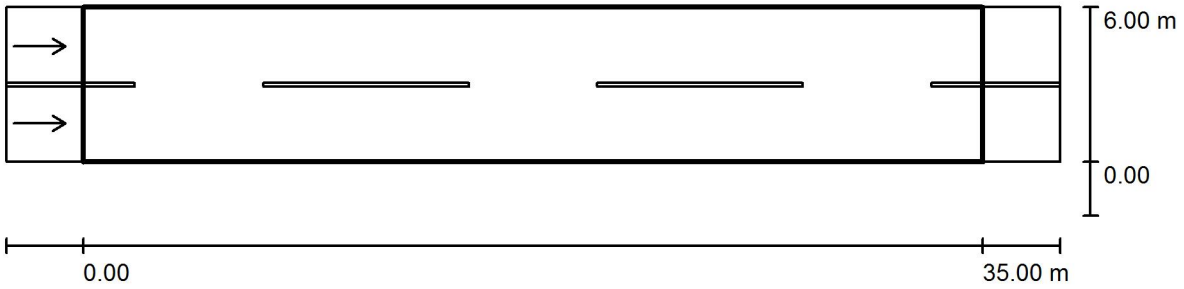
Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	LC-LMB-48 T3 OPTIC @4000K	
Strumień świetlny (Oprawa):	6709 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	6900 lm	przy 70°: 459 cd/klm
Moc opraw:	48.2 W	przy 80°: 210 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 5.96 cd/klm
Odstęp słupa:	35.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	10.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.
Nawis (2):	-2.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °	oślepiania D.3.
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	

5.36.3 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.58	0.75	7	0.76
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.50	0.60	0.79	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.55	0.58	0.75	5

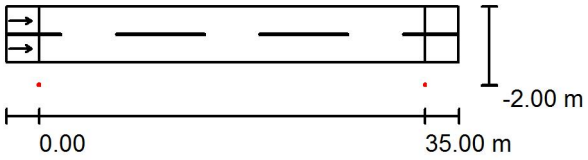
5.36.4 / Dane planowania

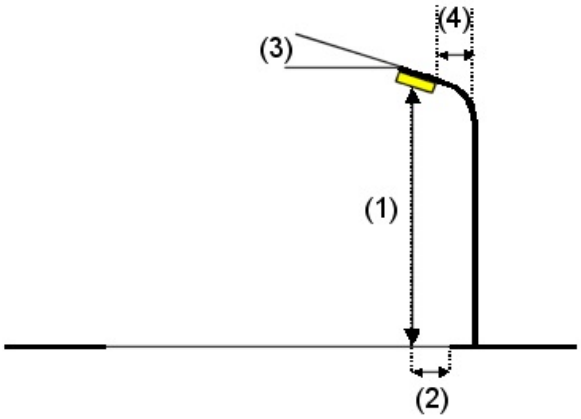
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	LC-LMB-48 T2 OPTIC @4000K	
Strumień świetlny (Oprawa):	6744 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	6900 lm	przy 70°: 205 cd/klm
Moc opraw:	48.2 W	przy 80°: 43 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 4.87 cd/klm
Odstęp słupa:	35.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	10.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	-2.000 m	oświetleniowej G3.
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	oślepiania D.4.

5.36.4 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.48	0.49	0.56	5	0.79
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.48	0.49	0.56	5
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.51	0.49	0.61	3

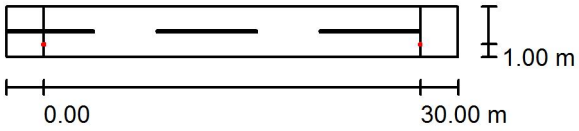
5.36.5 / Dane planowania

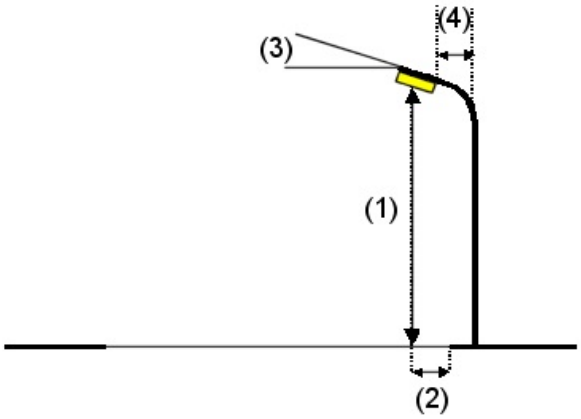
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

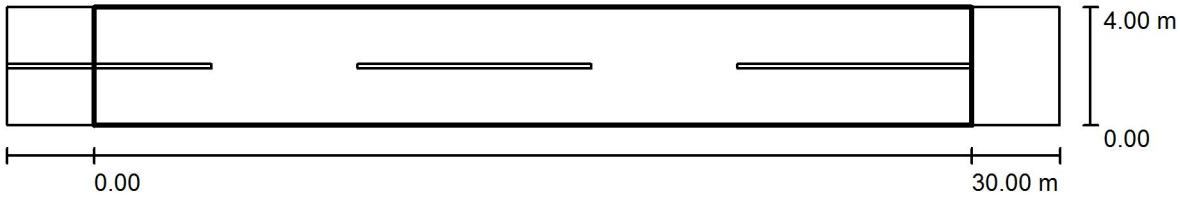




Oprawa:	LC-LMB-39 T3 OPTIC @4000K
Strumień świetlny (Oprawa):	5487 lm
Strumień świetlny (Lampy):	5600 lm
Moc opraw:	39.6 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	7.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.000 m
Nawis (2):	1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 408 cd/klm
przy 80°: 90 cd/klm
przy 90°: 1.78 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G4.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4.

5.36.5 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:258

Siatka: 10 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S2 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	12.11	4.70
Wartości zadane według klasy:	≥ 10.00	≥ 3.00
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

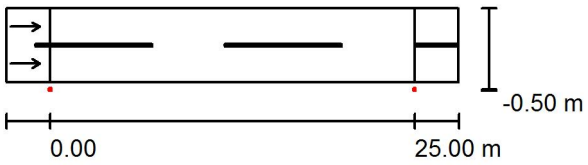
5.36.6 / Dane planowania

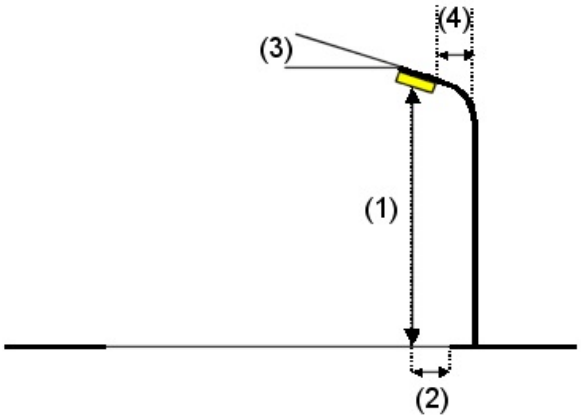
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

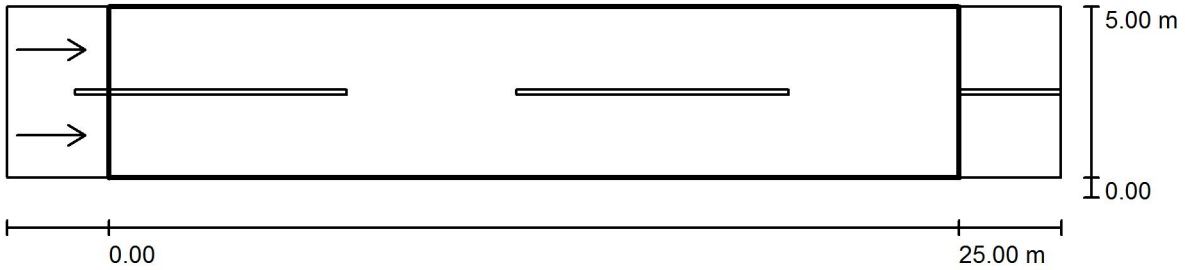
Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	LC-LMB-39 T2 OPTIC @4000K	
Strumień świetlny (Oprawa):	5453 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5600 lm	przy 70°: 183 cd/klm
Moc opraw:	38.7 W	przy 80°: 29 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 1.39 cd/klm
Odstęp słupa:	25.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	9.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	9.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	-0.500 m	oświetleniowej G3.
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	oślepiania D.5.

5.36.6 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:222

Siatka: 10 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.67	0.55	0.76	4	0.70
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.67	0.55	0.76	4
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.71	0.56	0.77	3

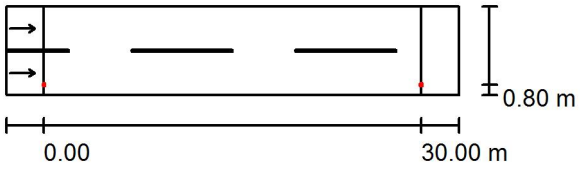
5.36.7 / Dane planowania

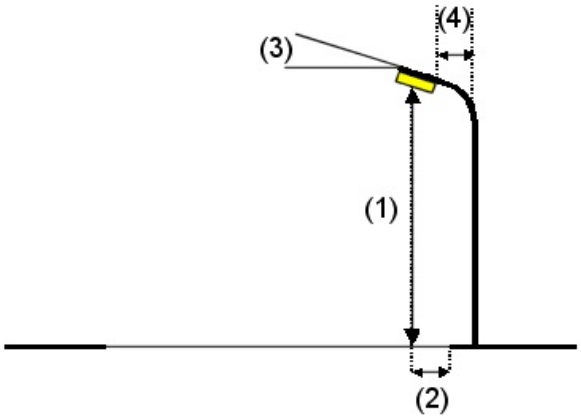
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

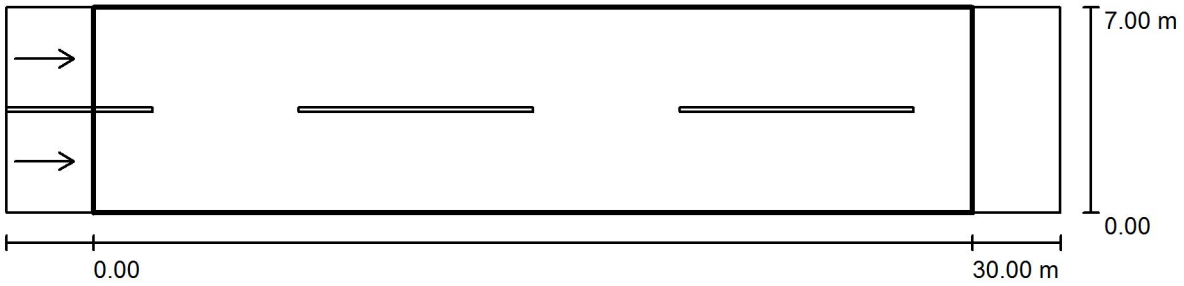
Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	LC-LMB-39 T2 OPTIC @4000K	
Strumień świetlny (Oprawa):	5453 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5600 lm	przy 70°: 183 cd/klm
Moc opraw:	38.7 W	przy 80°: 29 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 1.39 cd/klm
Odstęp słupa:	30.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	10.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	0.800 m	oświetleniowej G3.
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	oślepiania D.5.

5.36.7 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.51	0.51	0.70	4	0.58
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.51	0.51	0.84	4
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.53	0.53	0.70	3

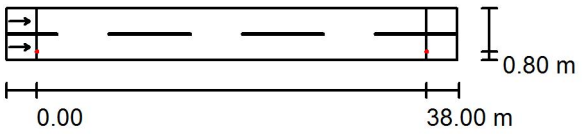
5.37.1 / Dane planowania

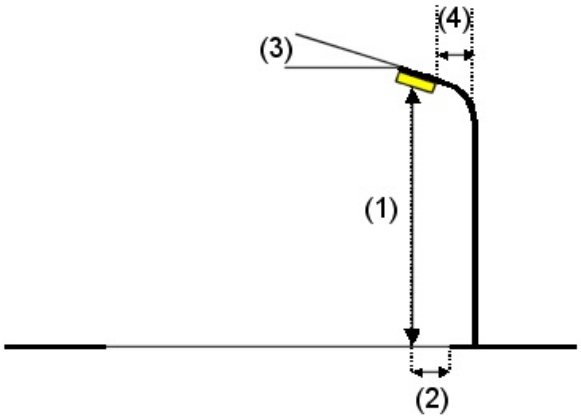
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

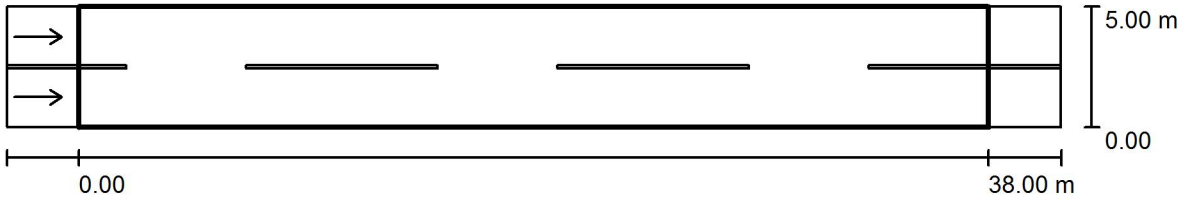




Oprawa:	LC-LMB-39 T3 OPTIC @4000K
Strumień świetlny (Oprawa):	5487 lm
Strumień świetlny (Lampy):	5600 lm
Moc opraw:	39.6 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	38.000 m
Wysokość montażu (1):	10.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m
Nawis (2):	0.800 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 408 cd/klm
przy 80°: 90 cd/klm
przy 90°: 1.78 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G4.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4.

5.37.1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:315

Siatka: 13 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.66	0.70	6	0.78
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.50	0.66	0.73	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.52	0.72	0.70	5

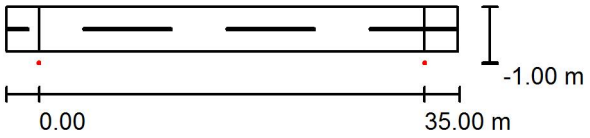
5.38.1 / Dane planowania

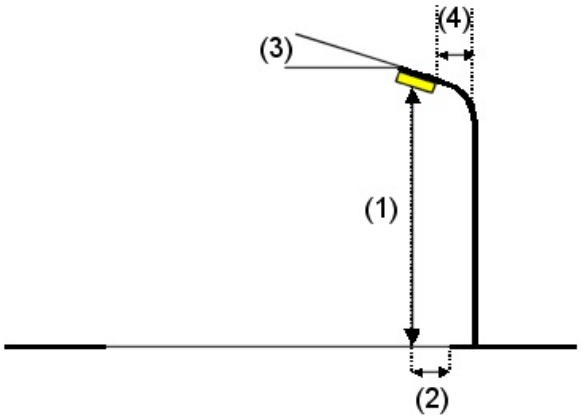
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

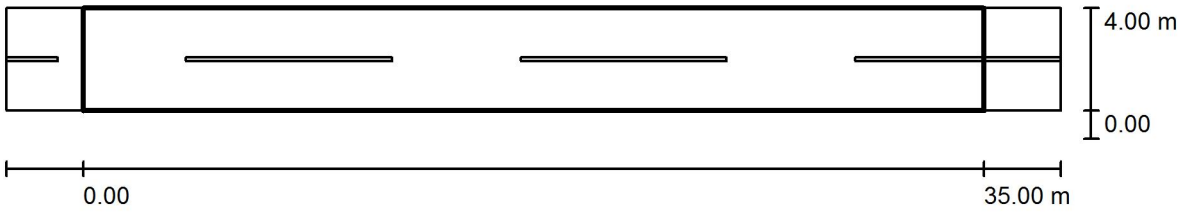
Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	LC-LMB-39 T2 OPTIC @4000K	
Strumień świetlny (Oprawa):	5453 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5600 lm	przy 70°: 183 cd/klm
Moc opraw:	38.7 W	przy 80°: 29 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 1.39 cd/klm
Odstęp słupa:	35.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	8.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	8.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	-1.000 m	oświetleniowej G3.
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	0.500 m	oślepiania D.5.

5.38.1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S3 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	10.50	2.18
Wartości zadane według klasy:	≥ 7.50	≥ 1.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

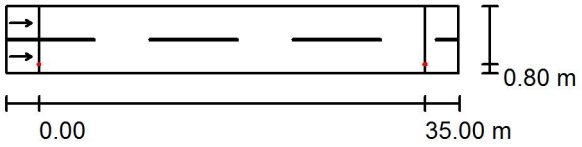
5.39.1 / Dane planowania

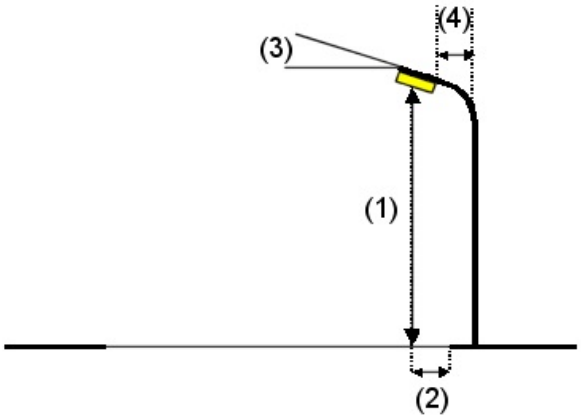
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

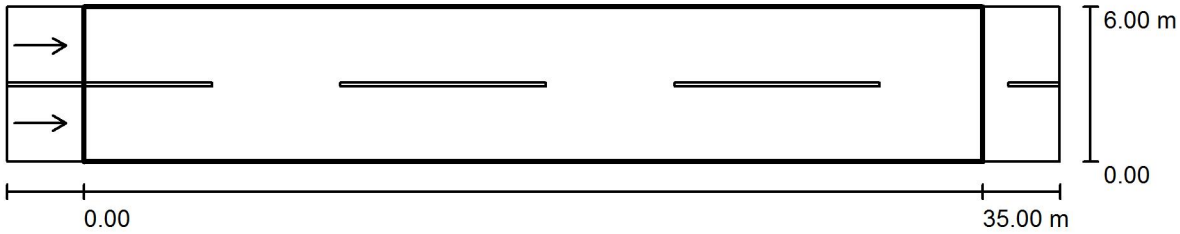
Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	LC-LMB-39 T2 OPTIC @4000K	
Strumień świetlny (Oprawa):	5453 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5600 lm	przy 70°: 183 cd/klm
Moc opraw:	38.7 W	przy 80°: 29 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 1.39 cd/klm
Odstęp słupa:	35.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	12.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	12.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	0.800 m	oświetleniowej G3.
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	oślepiania D.5.

5.39.1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.40	0.62	0.68	3	0.73
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.40	0.62	0.86	3
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.42	0.65	0.68	3

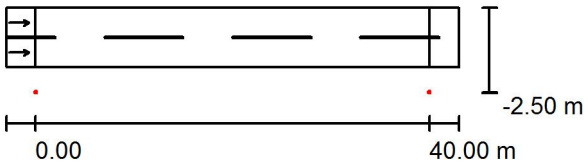
5.39.2 / Dane planowania

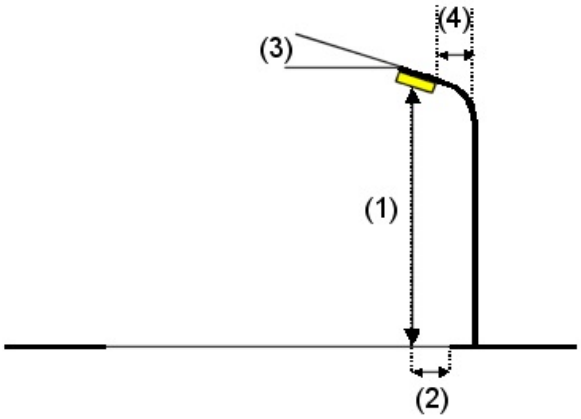
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	LC-LMB-39 T3 OPTIC @4000K	
Strumień świetlny (Oprawa):	5487 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5600 lm	przy 70°: 463 cd/klm
Moc opraw:	39.6 W	przy 80°: 212 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 6.01 cd/klm
Odstęp słupa:	40.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	10.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m	Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.
Nawis (2):	-2.500 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °	oślepiania D.3.
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	

5.39.2 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.34	0.58	0.64	7	0.78
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.34	0.60	0.64	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.38	0.58	0.69	5

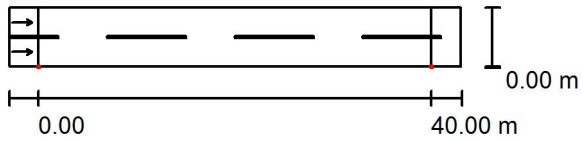
5.39.3 / Dane planowania

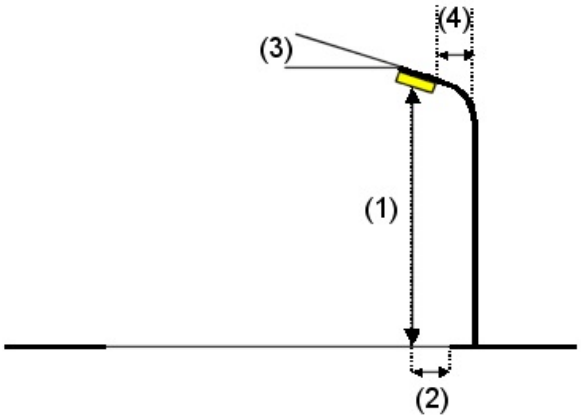
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

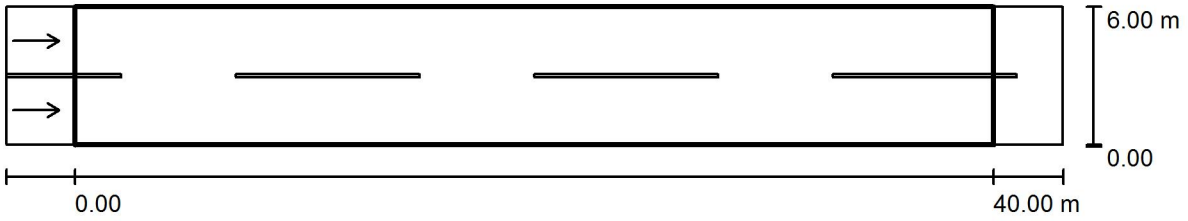
Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	LC-LMB-39 T2 OPTIC @4000K	
Strumień świetlny (Oprawa):	5453 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5600 lm	przy 70°: 197 cd/klm
Moc opraw:	38.7 W	przy 80°: 43 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 4.57 cd/klm
Odstęp słupa:	40.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	10.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	0.000 m	oświetleniowej G3.
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	oślepiania D.4.

5.39.3 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.43	0.43	4	0.67
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.38	0.43	0.55	4
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.40	0.46	0.43	4

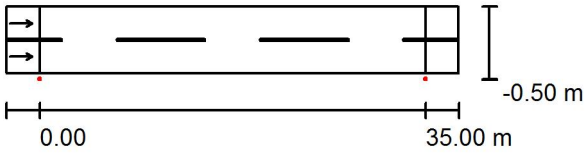
5.39.4 / Dane planowania

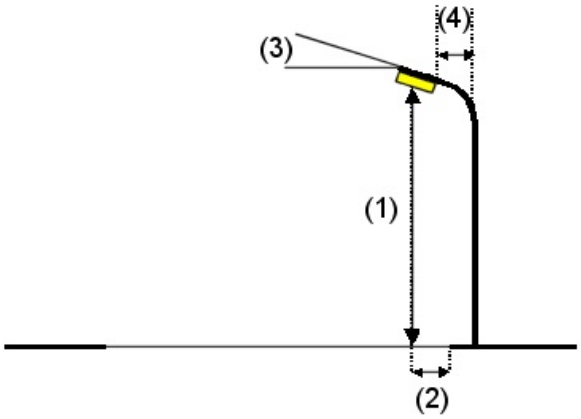
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

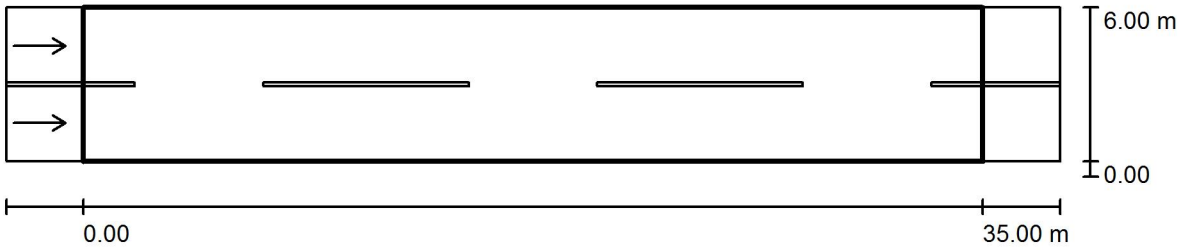
Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	LC-LMB-39 T2 OPTIC @4000K	
Strumień świetlny (Oprawa):	5453 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5600 lm	przy 70°: 197 cd/klm
Moc opraw:	38.7 W	przy 80°: 43 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 4.57 cd/klm
Odstęp słupa:	35.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	10.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	-0.500 m	oświetleniowej G3.
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	oślepiania D.4.

5.39.4 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.42	0.49	0.58	4	0.68
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.42	0.49	0.67	4
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.44	0.50	0.58	3

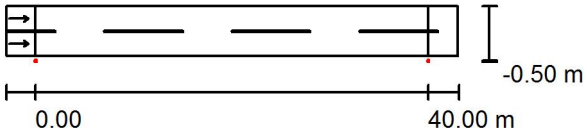
5.39.5 / Dane planowania

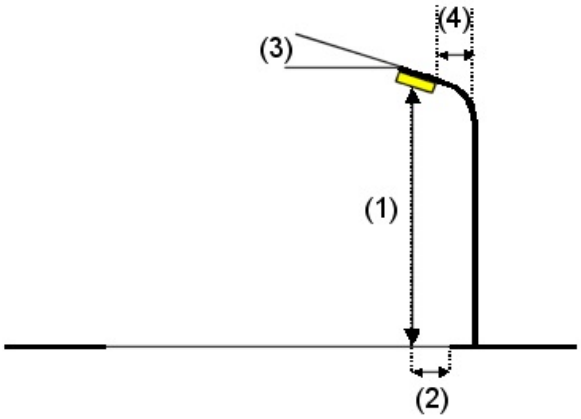
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

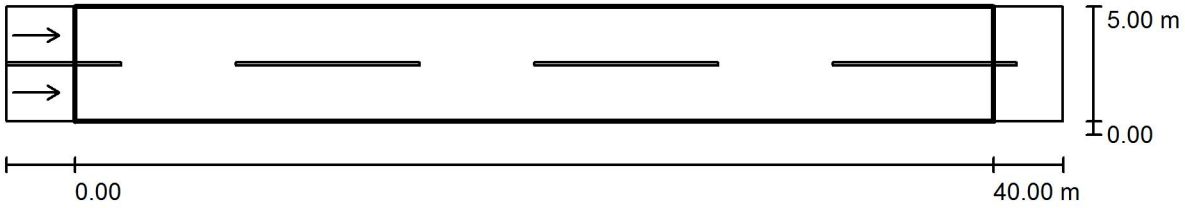
Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	LC-LMB-39 T2 OPTIC @4000K	
Strumień świetlny (Oprawa):	5453 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5600 lm	przy 70°: 197 cd/klm
Moc opraw:	38.7 W	przy 80°: 43 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 4.57 cd/klm
Odstęp słupa:	40.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	10.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	-0.500 m	oświetleniowej G3.
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	oślepiania D.4.

5.39.5 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.39	0.45	0.42	4	0.74
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.39	0.45	0.55	4
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.41	0.46	0.42	4

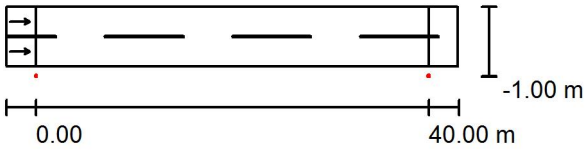
5.39.6 / Dane planowania

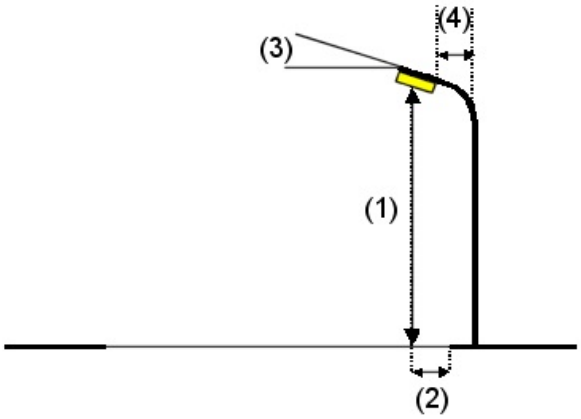
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

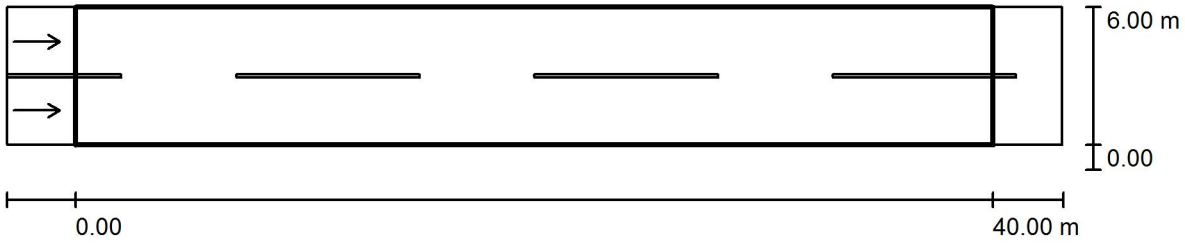
Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	LC-LMB-39 T2 OPTIC @4000K	
Strumień świetlny (Oprawa):	5453 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5600 lm	przy 70°: 219 cd/klm
Moc opraw:	38.7 W	przy 80°: 71 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 13 cd/klm
Odstęp słupa:	40.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	10.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	-1.000 m	oświetleniowej G3.
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	oślepiania D.3.

5.39.6 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.45	0.45	5	0.69
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.35	0.45	0.54	5
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.37	0.46	0.45	4

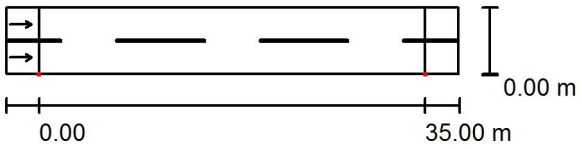
5.39.7 / Dane planowania

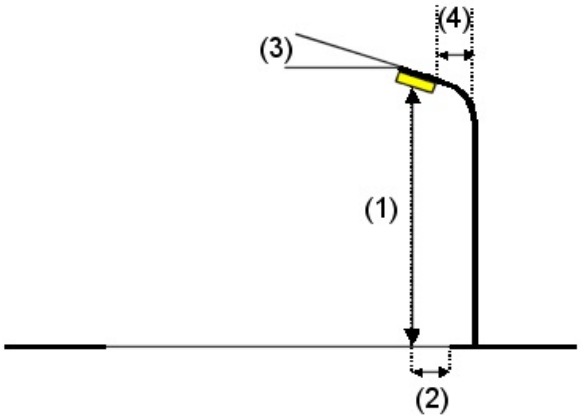
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

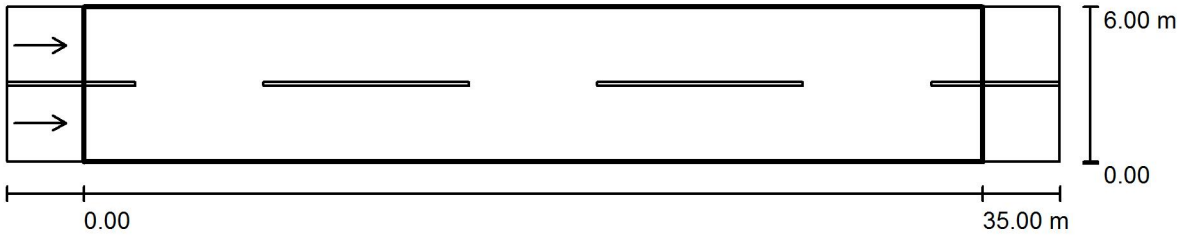
Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	LC-LMB-39 T2 OPTIC @4000K	
Strumień świetlny (Oprawa):	5453 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5600 lm	przy 70°: 197 cd/klm
Moc opraw:	38.7 W	przy 80°: 43 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 4.57 cd/klm
Odstęp słupa:	35.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	10.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	0.000 m	oświetleniowej G3.
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	oślepiania D.4.

5.39.7 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.43	0.51	0.56	4	0.67
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.43	0.51	0.71	4
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.46	0.54	0.56	3

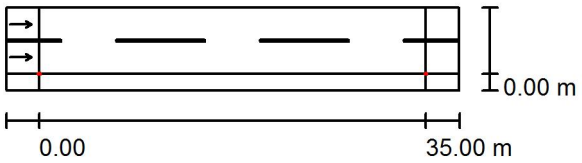
5.40.1 / Dane planowania

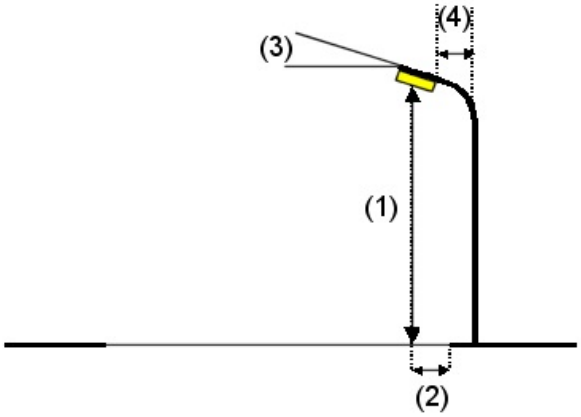
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik 1 (Szerokość: 1.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

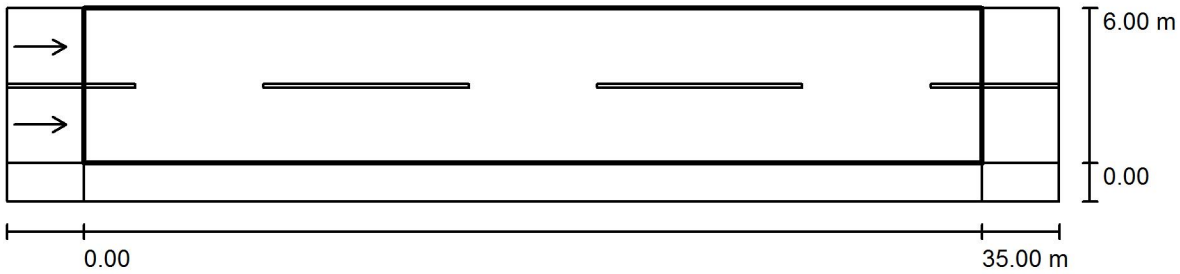




Oprawa:	LC-LMB-62 T2S OPTIC @4000K
Strumień świetlny (Oprawa):	8654 lm
Strumień świetlny (Lampy):	8900 lm
Moc opraw:	62.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	10.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 349 cd/klm
przy 80°: 46 cd/klm
przy 90°: 3.92 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G5.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4.

5.40.1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:294

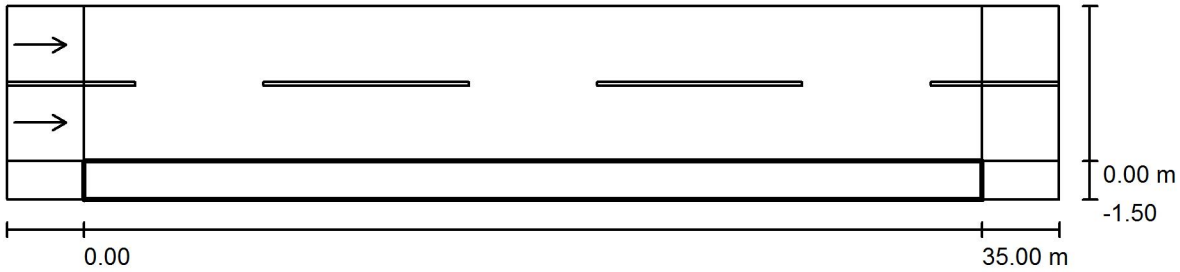
Siatka: 12 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.74	0.61	0.77	7	0.73
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.74	0.61	0.85	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.78	0.63	0.77	6

5.40.1 / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:294

Siatka: 12 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S3 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	9.61	5.38
Wartości zadane według klasy:	≥ 7.50	≥ 1.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

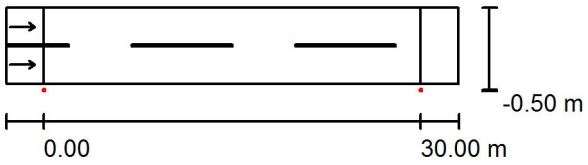
5.41.1 / Dane planowania

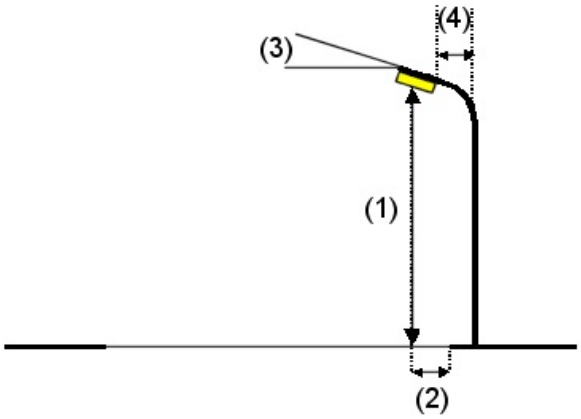
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

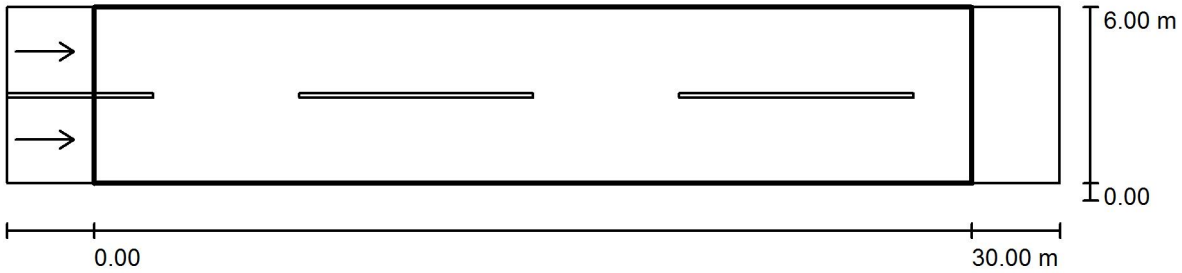




Oprawa:	LC-LMB-62 T2S OPTIC @4000K
Strumień świetlny (Oprawa):	8654 lm
Strumień świetlny (Lampy):	8900 lm
Moc opraw:	62.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	10.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 335 cd/klm
przy 80°: 15 cd/klm
przy 90°: 1.56 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G5.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5.

5.41.1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME4a (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.84	0.62	0.85	6	0.75
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.84	0.62	0.90	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.90	0.62	0.85	4

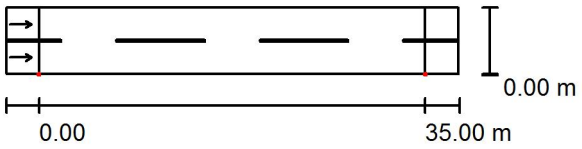
5.42.1 / Dane planowania

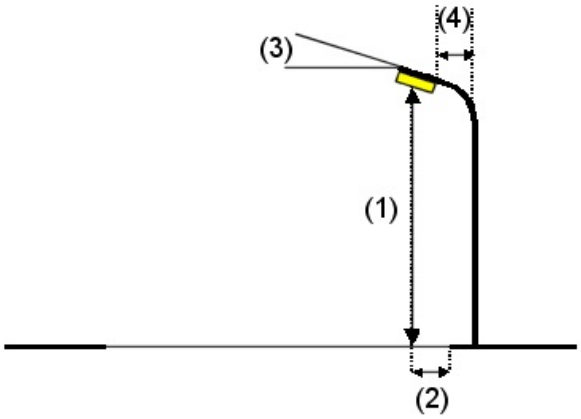
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

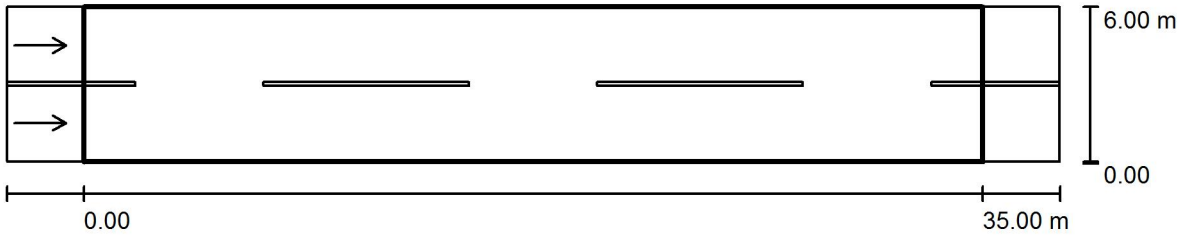




Oprawa:	LC-LMB-62 T2S OPTIC @4000K
Strumień świetlny (Oprawa):	8654 lm
Strumień świetlny (Lampy):	8900 lm
Moc opraw:	62.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	10.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 335 cd/klm
przy 80°: 15 cd/klm
przy 90°: 1.56 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G5.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5.

5.42.1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME4a (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.75	0.61	0.78	7	0.73
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.75	0.61	0.88	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.80	0.62	0.78	5

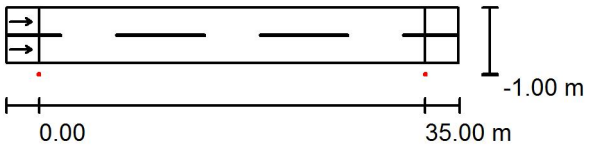
5.42.2 / Dane planowania

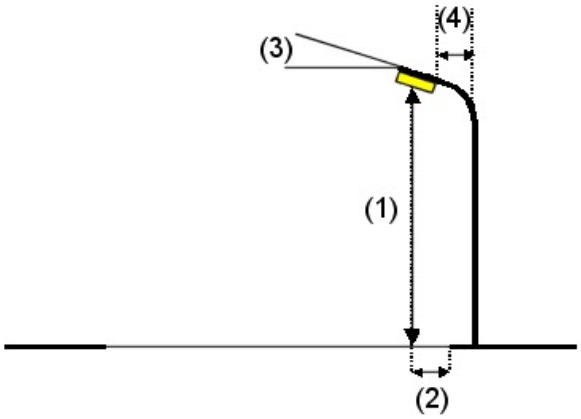
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	LC-LMB-39 T2 OPTIC @4000K	
Strumień świetlny (Oprawa):	5453 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5600 lm	przy 70°: 183 cd/klm
Moc opraw:	38.7 W	przy 80°: 29 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 1.39 cd/klm
Odstęp słupa:	35.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	10.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	-1.000 m	oświetleniowej G3.
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	oślepiania D.5.

5.42.2 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.43	0.48	0.58	4	0.75
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.43	0.48	0.58	4
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.45	0.49	0.60	3

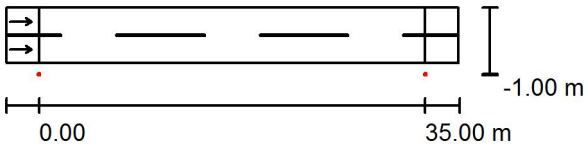
5.42.3 / Dane planowania

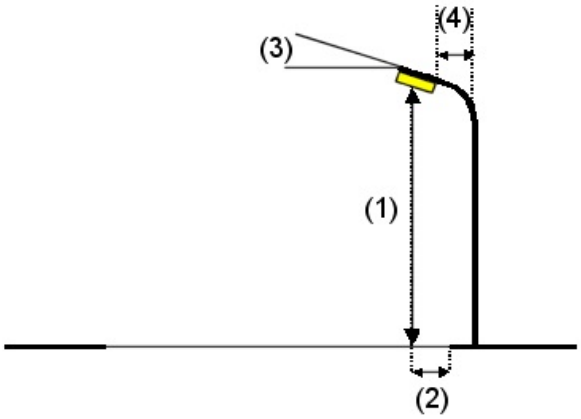
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	LC-LMB-39 T2 OPTIC @4000K	
Strumień świetlny (Oprawa):	5453 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5600 lm	przy 70°: 183 cd/klm
Moc opraw:	38.7 W	przy 80°: 29 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 1.39 cd/klm
Odstęp słupa:	35.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	10.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	-1.000 m	oświetleniowej G3.
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	oślepiania D.5.

5.42.3 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.43	0.48	0.58	4	0.75
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.43	0.48	0.58	4
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.45	0.49	0.60	3

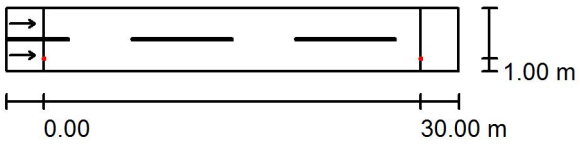
5.42.4 / Dane planowania

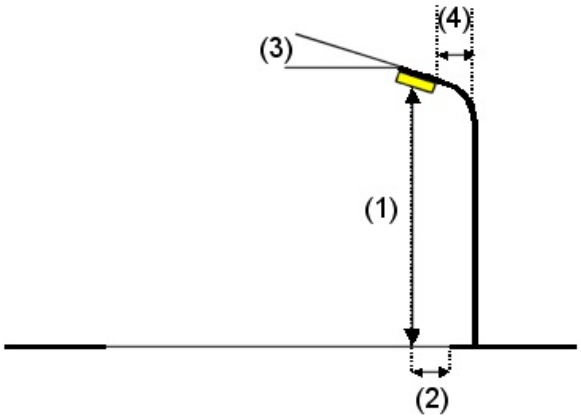
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

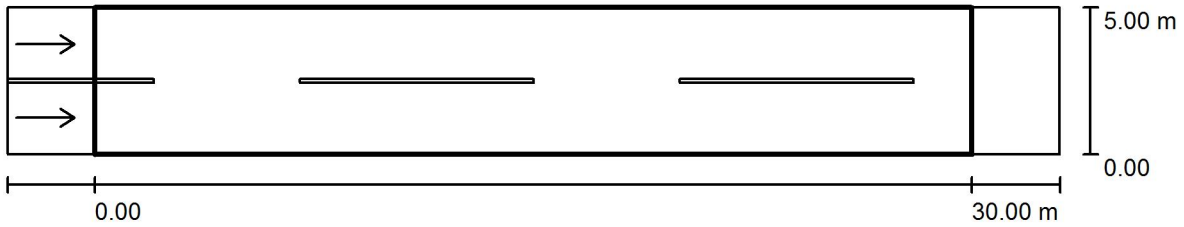
Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	LC-LMB-39 T2 OPTIC @4000K	
Strumień świetlny (Oprawa):	5453 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5600 lm	przy 70°: 183 cd/klm
Moc opraw:	38.7 W	przy 80°: 29 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 1.39 cd/klm
Odstęp słupa:	30.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	10.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	1.000 m	oświetleniowej G3.
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	oślepiania D.5.

5.42.4 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.57	0.63	0.67	3	0.73
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.57	0.63	0.85	3
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.59	0.67	0.67	3

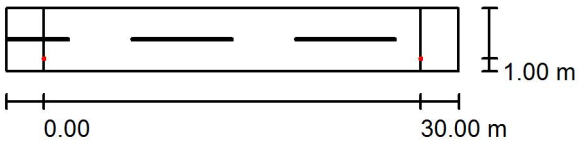
5.43.1 / Dane planowania

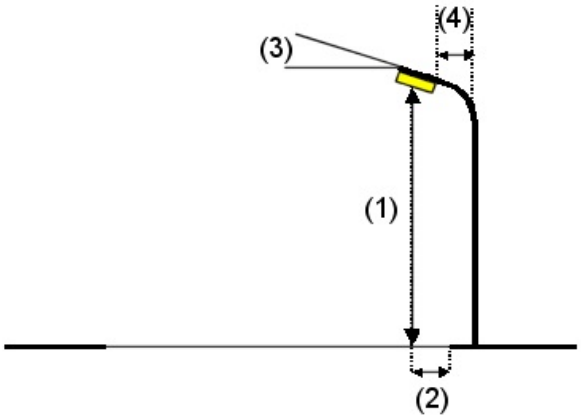
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

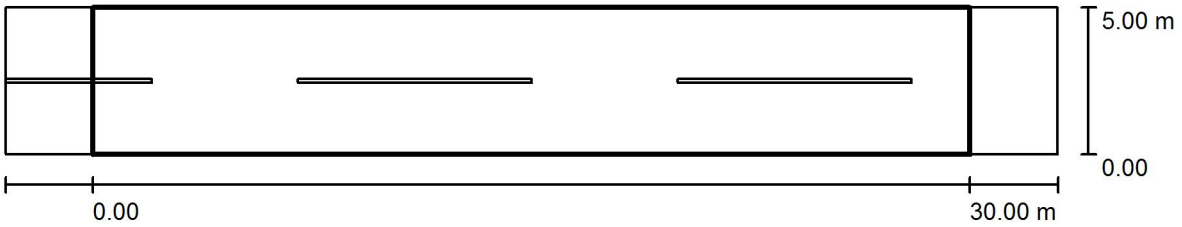
Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	LC-LMB-39 T2 OPTIC @4000K	
Strumień świetlny (Oprawa):	5453 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5600 lm	przy 70°: 183 cd/klm
Moc opraw:	38.7 W	przy 80°: 29 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 1.39 cd/klm
Odstęp słupa:	30.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	10.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	1.000 m	oświetleniowej G3.
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	oślepiania D.5.

5.43.1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:258

Siatka: 10 x 4 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S3 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	10.10	5.00
Wartości zadane według klasy:	≥ 7.50	≥ 1.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

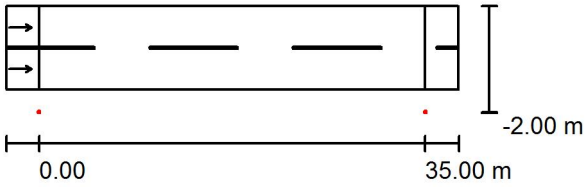
5.43.2 / Dane planowania

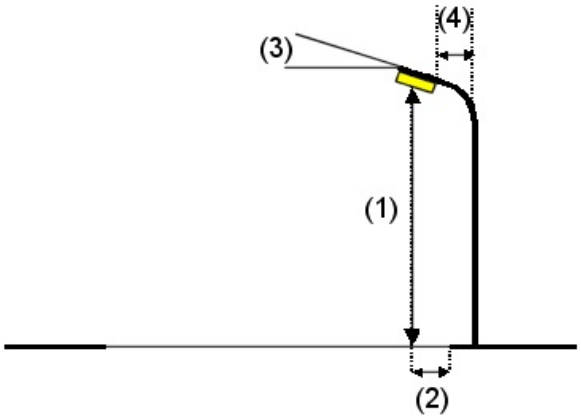
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 7.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

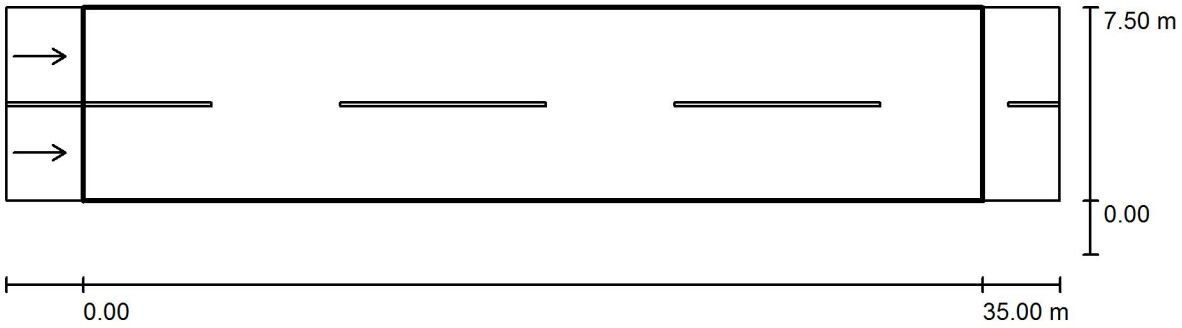




Oprawa:	LC-LMB-94 T3 OPTIC @4000K
Strumień świetlny (Oprawa):	13444 lm
Strumień świetlny (Lampy):	14500 lm
Moc opraw:	94.2 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	12.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	12.000 m
Nawis (2):	-2.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	1.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 382 cd/klm
przy 80°: 104 cd/klm
przy 90°: 1.94 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G2.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.2.

5.43.2 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME4a (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.89	0.52	0.76	7	0.73
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.875, 1.500)	0.89	0.55	0.80	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.625, 1.500)	1.00	0.52	0.76	5

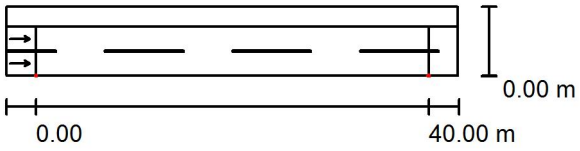
5.44.1 / Dane planowania

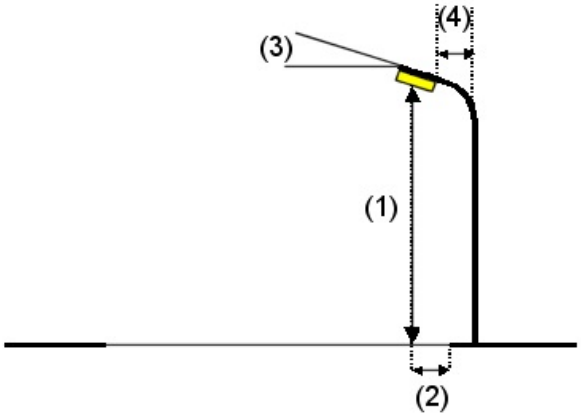
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

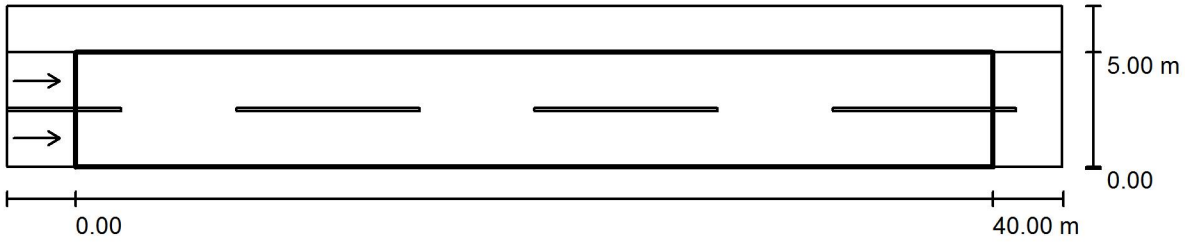
Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	LC-LMB-39 T2 OPTIC @4000K	
Strumień świetlny (Oprawa):	5453 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5600 lm	przy 70°: 184 cd/klm
Moc opraw:	38.7 W	przy 80°: 31 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 1.76 cd/klm
Odstęp słupa:	40.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	10.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	0.000 m	oświetleniowej G3.
Nachylenie wysięgnika (3):	1.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	oślepiania D.5.

5.44.1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.41	0.45	0.42	4	0.73
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.41	0.45	0.54	4
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.43	0.46	0.42	3

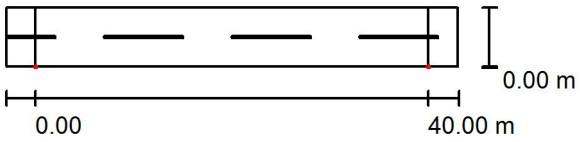
5.44.2 / Dane planowania

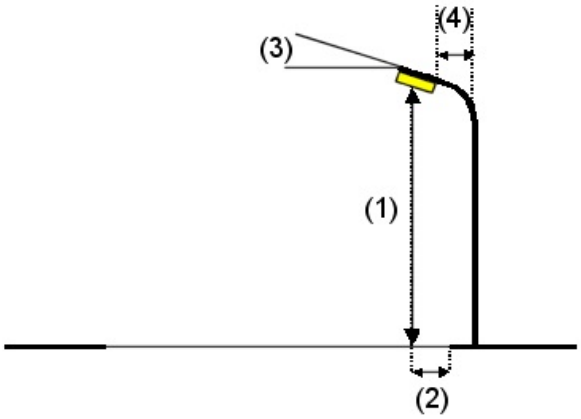
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

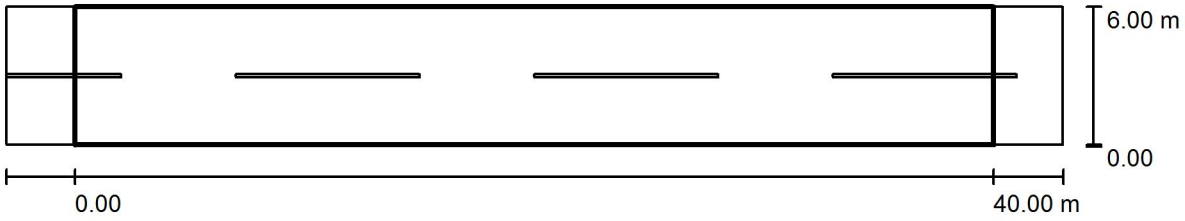




Oprawa:	LC-LMB-79 T3 OPTIC @4000K
Strumień świetlny (Oprawa):	11064 lm
Strumień świetlny (Lampy):	11200 lm
Moc opraw:	79.2 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	10.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 403 cd/klm
przy 80°: 95 cd/klm
przy 90°: 1.75 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G4.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.3.

5.44.2 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:329

Siatka: 14 x 4 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S2 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	13.64	5.81
Wartości zadane według klasy:	≥ 10.00	≥ 3.00
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

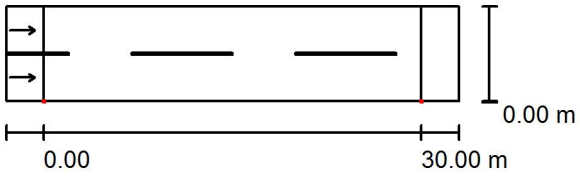
5.44.3 / Dane planowania

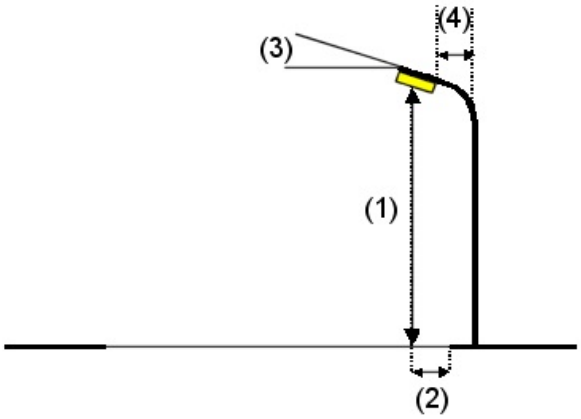
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 7.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

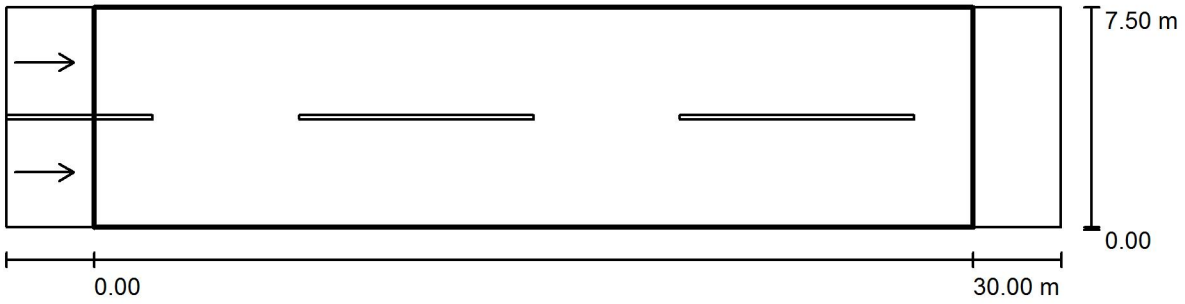




Oprawa:	LC-LMB-79 T3 OPTIC @4000K
Strumień świetlny (Oprawa):	11064 lm
Strumień świetlny (Lampy):	11200 lm
Moc opraw:	79.2 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	10.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 403 cd/klm
przy 80°: 95 cd/klm
przy 90°: 1.75 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G4.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.3.

5.44.3 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME4a (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	1.12	0.53	0.76	7	0.61
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.875, 1.500)	1.12	0.54	0.79	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.625, 1.500)	1.22	0.53	0.76	5

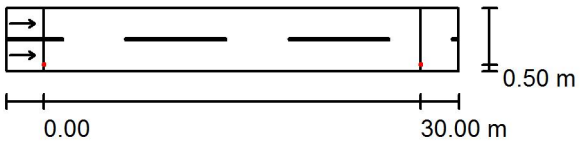
5.45.1 / Dane planowania

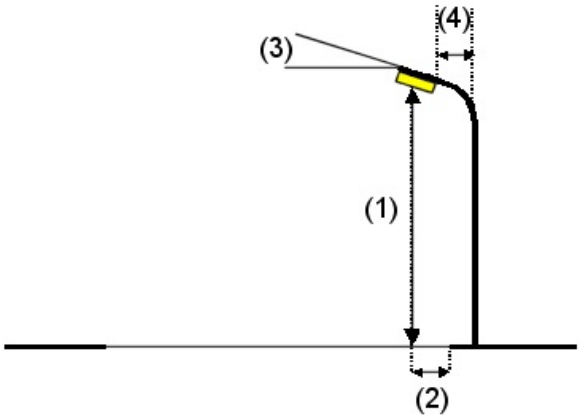
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

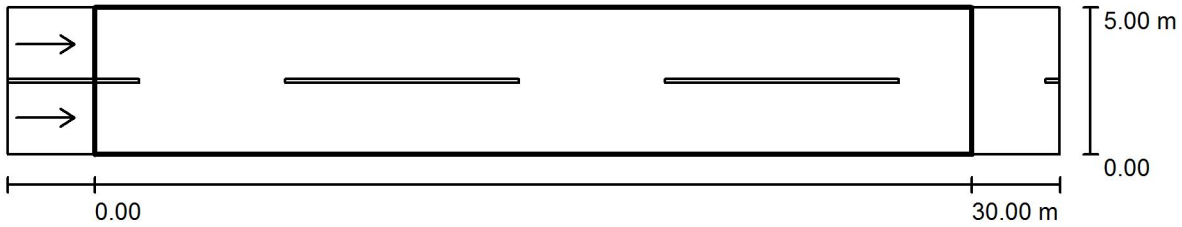
Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	LC-LMB-39 T2 OPTIC @4000K	
Strumień świetlny (Oprawa):	5453 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5600 lm	przy 70°: 183 cd/klm
Moc opraw:	38.7 W	przy 80°: 29 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 1.39 cd/klm
Odstęp słupa:	30.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	7.500 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	7.500 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	0.500 m	oświetleniowej G3.
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	oślepiania D.5.

5.45.1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.70	0.41	0.44	5	0.61
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.70	0.41	0.54	5
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.72	0.43	0.44	4

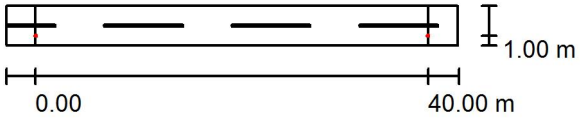
5.46.1 / Dane planowania

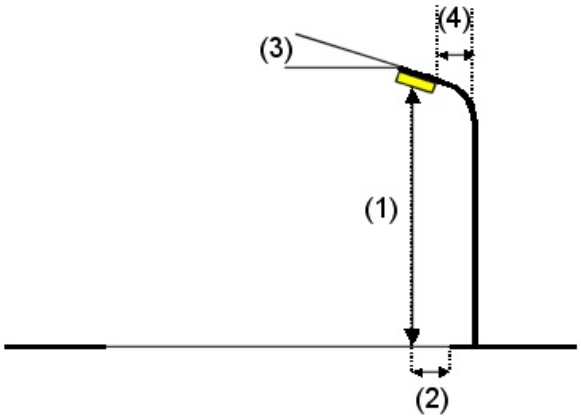
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

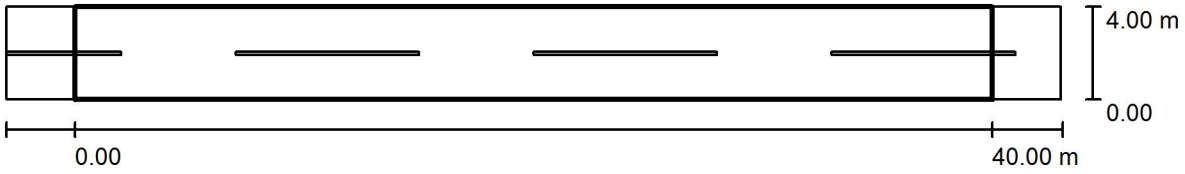
Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	LC-LMB-39 T2 OPTIC @4000K	
Strumień świetlny (Oprawa):	5453 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5600 lm	przy 70°: 183 cd/klm
Moc opraw:	38.7 W	przy 80°: 29 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 1.39 cd/klm
Odstęp słupa:	40.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	10.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	10.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	1.000 m	oświetleniowej G3.
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	1.500 m	oślepiania D.5.

5.46.1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:329

Siatka: 14 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S3 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	7.53	2.11
Wartości zadane według klasy:	≥ 7.50	≥ 1.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

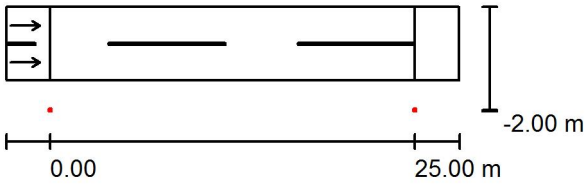
5.36.2 / Dane planowania

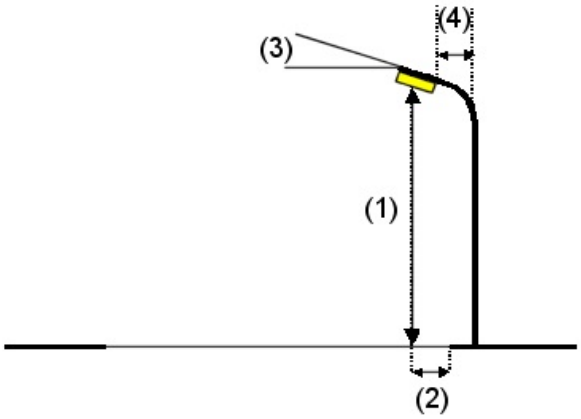
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

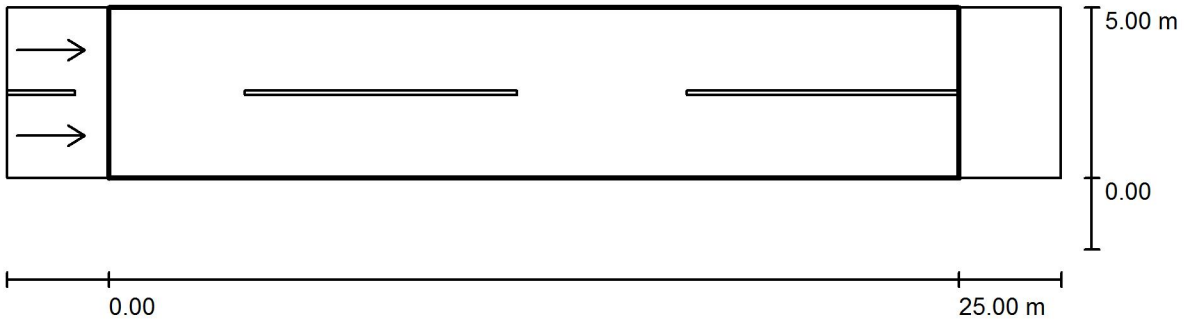
Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	LC-LMB-39 T2 OPTIC @4000K	
Strumień świetlny (Oprawa):	5453 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	5600 lm	przy 70°: 183 cd/klm
Moc opraw:	38.7 W	przy 80°: 29 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 1.39 cd/klm
Odstęp słupa:	25.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	8.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	8.000 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	-2.000 m	oświetleniowej G3.
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	oślepiania D.5.

5.36.2 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.80 Skala 1:222

Siatka: 10 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.55	0.44	0.64	5	0.81
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.55	0.45	0.64	5
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.58	0.44	0.75	2